

2/2024



u nás

**Ocenili pokrok
vo vyradovaní JE V1**

**Havarijné cvičenia
preverovali pripravenosť
JAVYS**

**Režisér Oliver Stone
osobne predstavil
film Nuclear Now**

magazín o našom okolí

Vážení čitatelia,

prihovám sa Vám v čase vyhodnotenia dosiahnutých hospodárskych výsledkov k 30. 6. 2024 a v období príprav na zostavovanie Obchodného plánu a finančného rozpočtu na roky 2025 – 2029. Je to obdobie, keď sa na základe vyhodnotenia skutočne dosiahnutých hospodárskych výsledkov, na základe v tomto čase známych a dostupných informácií, snažíme čo najlepšie definovať rozsah našich hlavných činností v budúcich rokoch a nastaviť základné parametre fungovania našej spoločnosti.

Roky 2022 a 2023 priniesli prudké výkyvy v cenách energií, v náraste inflácie s výrazným vplyvom na nárast vstupných nákladov a s doznievajúcim vplyvom v roku 2024. Nárast vstupných nákladov prirodzene vytvára tlak na zdrojové krytie našich činností. Aktualizujeme výšku oprávnených nákladov vynakladaných v rámci vyradovania JE A1 a JE V1, ktoré môžeme uplatňovať voči financujúcim inštitúciám Národného jadrového fondu (NJF), Medzinárodného fondu na podporu odstavenia JE V1 (BIDSF) či Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry (SIEA), upravujeme cenové kalkulácie našich vlastných výkonov v oblasti nakladania s rádioaktívnymi odpadmi (RAO) a vyhoretým jadrovým palivom (VJP).

Rast nákladov nevyhnutne otvára aj otázku konsolidačných opatrení, ktoré umožnia dosahovať primerané hospodárske výsledky. Efektívne vynakladanie nákladov znamená posúdenie efektívnosti vnútorných procesov. Historicky dosahoval JAVYS, a. s., priaznivý vývoj ukazovateľov, ako sú napríklad výnosy a tržby na jedného zamestnanca, EBITDA na jedného zamestnanca, podiel mzdových nákladov na celkových tržbách a pod. V rokoch 2022 a 2023 gradovala realizácia projektu Caorso s významnými tržbami, ktoré kompenzovali nepriaznivé nákladové trendy.

Legislatívne zmeny so zákazom realizácie nových projektov so spaľovaním zahraničných RAO, prijaté v predchádzajúcom volebnom období, spôsobili po ukončení realizácie projektu Caorso v decembri 2023 stagnáciu vlastných výkonov JAVYS, výpadok tržieb a tým aj zhoršenie všetkých spomenutých ukazovateľov.

Spoločnosť JAVYS tým nevyhnutne čelí dvom scenárom. Buď prijať defenzívny postoj, prispôbiť sa redukovanému rozsahu vlastných činností, prispôbiť týmto okolnostiam štruktúru a výšku vlastných prevádzkových nákladov (vrátane mzdových nákladov), alebo prijať aktívny prístup a hľadať riešenia, ktoré by kompenzovali tento výpadok spôsobený zmenou legislatívy.

Naša spoločnosť má jednoznačne predpoklady na to, aby sme prijali pozitívny prarastový scenár. Máme technické a organizačné predpoklady na to, aby sa JAVYS, a. s., mohla etablovať ako popredná moderná spoločnosť v regióne strednej a východnej Európy v oblasti vyradovania JE, nakladania s RAO a zadnej časti palivového cyklu. Naše jedinečné skúsenosti v oblasti vyradovania JE V1 a JE A1 sú cenným artiklom pri pozorovanej renesancii jadrovej energetiky. V súčasnosti poskytujeme konzultačné služby v rámci projektov Európskej komisie (EK), EUROATOMU a Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (MAAE), získali sme niekoľko konzultačných projektov na bilaterálnej báze, z ktorých by som spomenul projekty v Chorvátsku a Poľsku pri príprave dokumentácie národných úložísk rádioaktívnych odpadov.

Vybudovali sme nové kapacity skladovania VJP, novú linku na pretavbu kovov, pripravujeme vybudovanie nového vysokotlakového lisu. Skúmame možnosti nového projektu v oblasti dodatočného využitia VJP pre malé moduly reaktory, čakajú nás nové činnosti



v oblasti prípravy hlbinného úložiska v SR. Pre potreby dcérskej spoločnosti JESS, a. s., sme zriadili MDS (miestnu distribučnú sústavu), ktorá bude zabezpečovať prenos vyrobenej elektrickej energie z Fotovoltických elektrární FVE 1 a FVE 2 do nadradenej sústavy, budeme poskytovať servisné služby pre prevádzku FVE 1 a FVE 2.

Spektrum činností našej spoločnosti sa rozširuje, vznikajú nové požiadavky na nové odborné skúsenosti. V tomto období je nutné zdôrazniť význam zmeny mentality na externe orientovanú spoločnosť s otvorenosťou voči novým výzvam, novým technickým problémom a ochotou pracovať na svojom odbornom profesionálnom raste. Verím, že spoločne uchopíme tieto príležitosti a zmenou rozsahu činností bude naša práca zaujímavejšia, rozmanitejšia s mnohými novými skúsenosťami.

Ing. Anton Masár,
riaditeľ divízie financií a služieb

Zmena v orgánoch spoločnosti

Rozhodnutím jediného akcionára Jadrovej a vyradovacej spoločnosti, a. s., Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky, vykonávajúceho pôsobnosť valného zhromaždenia zo dňa 24. júna 2024 bol za podpredsedu predstavenstva JAVYS, a. s., vymenovaný Ing. Miroslav Obert.

-R-





Nádrže systému prípravy chemických reagentov (PR) v budove pomocných prevádzok pred a po demontáži

Realizácia projektu D4.4C napreduje

Jedným z projektov, ktoré v súčasnosti zabezpečuje spoločnosť JAVYS, a. s., je projekt D4.4C „Demontáž systémov v kontrolovanom pásme JE V1 – 2. časť, podprojekt D4.4C.01“.

Projekt D4.4C „Demontáž systémov v kontrolovanom pásme JE V1 – 2. časť, podprojekt D4.4C.01“ je zameraný na predmontážnu dekontamináciu, vyberanie a fixáciu kalov, demontáž a fragmentáciu zariadení, triedenie, balenie a prepravu všetkých zostávajúcich komponentov a systémov v kontrolovanom pásme, ktoré boli nevyhnutné pre činnosti počas 2. etapy vyradovania. Práce v rámci projektu sú vykonávané od roku 2019, predovšetkým v budove reaktorov a v budove pomocných prevádzok. Rádiologickú kontrolu a monitorova-

nie vyradovaných materiálov a pracovísk realizujú odborné útvary spoločnosti JAVYS, a. s.

Po úvodnom radiačnom monitoringu a monitorovaní fyzického stavu nádrží boli kompletne zdemontované zariadenia v budove cementačnej linky, zariadenia systému čistenia drenáží a organizovaných únikov (ČD), zariadenia systému čistenia prípravy a dávkovania chemických reagentov (PR), zariadenia čistiacej stanice plynov a odvodu (ČP) a hlavné zariadenia systému čistého kondenzátu (ČK).

Čiastočne boli demontované zariadenia systému čistenia neorganizovaných únikov a odpadových vôd (ČN), zariadenia systému zložiska kvapalných RAO (ZT), zariadenia vzduchotechnických systémov, dekontaminačné zariadenia,

dvere, hermetické uzávery, oceľové výstelky miestností a stavebných konštrukcií, elektrozaariadenia, káble a káblové lávky v celom kontrolovanom pásme. Okrem toho boli vybrané a fixované kaly z nádrží.

Pre náhradné spracovanie odpadových vôd bola namontovaná a uvedená do prevádzky mobilná vákuová odparka.

K 30. 6. 2024 bolo v rámci realizácie projektu D4.4C zafixovaných cca 50 ton kalov. K tomuto dátumu bolo taktiež zdemontovaných a odovzdaných viac ako 1 800 ton materiálov a na mobilnej vákuovej odparky bolo spracovaných viac ako 400 m³ odpadových vôd z kontrolovaného pásma JE V1.

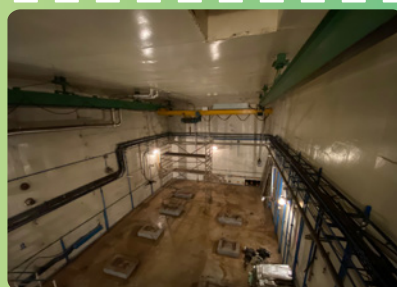
Text a foto: Ing. Patrik Viskupič, projektový manažér



Miestnosť v budove pomocných prevádzok po demontáži oblicovky



Čerpadlá a potrubné trasy systému čistého kondenzátu v budove pomocných prevádzok pred a po demontáži



Pohľad z reaktorovej sály JE V1 na dekontaminačné pracovisko pred...



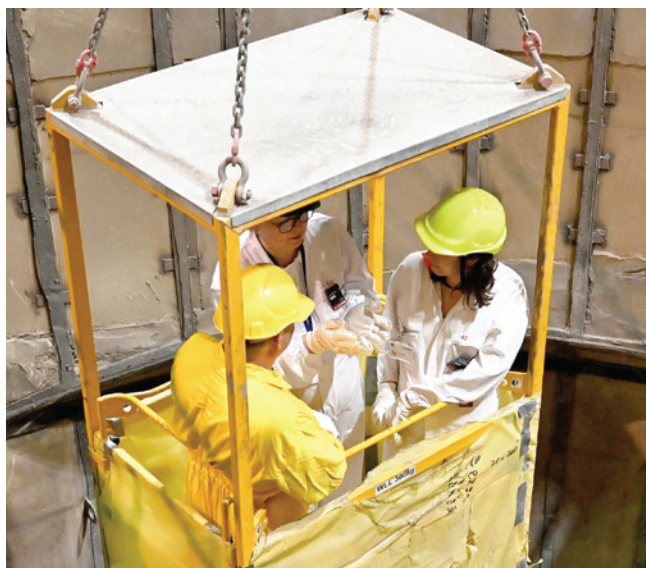
... a po demontáži zariadení

Armatury a potrubné trasy vzduchotechnického systému v hlavnom výrobnom bloku JE V1 pred a po demontáži

Mobilná vákuová odparka AQUADEST pre spracovanie odpadových vôd z kontrolovaného pásma JE V1

Pracovisko pre fixáciu kalov

Jazda do hĺbky reaktorovej šachty bola jedinečná



Zástupkyňa generálneho riaditeľa MAAE pri spúšťaní do šachty reaktora 2. bloku JE V1

Za zástupkyňu generálneho riaditeľa a vedúcu odboru jadrovej bezpečnosti a ochrany MAAE ste boli vymenovaná 1. apríla 2021. Ako za uplynulé tri roky hodnotíte spoluprácu s JAVYS, ktorá je jedným zo šiestich spolupracujúcich centier s MAAE na svete?

Spolupráca so spoločnosťou JAVYS bola veľmi hodnotná. MAAE určila JAVYS ako jedno zo spolupracujúcich centier na podporu členských štátov MAAE pri vyradovaní jadrových zariadení a nakladaní s rádioaktívnym odpadom. Táto spolupráca je prínosom pre celé medzinárodné spoločenstvo. Mnohé z našich členských štátov môžu čerpať zo skúseností JAVYS, a ako som sa dnes dozvedela, tento prenos poznatkov a skúseností už prebieha prostredníctvom spolupráce JAVYS s Bulharskom a ďalšími krajinami. MAAE aktívne uľahčuje a podporuje takéto projekty spolupráce s cieľom podeliť sa o osvedčené postupy a jedinečné poznatky získané spoločnosťou JAVYS. Počas svojej návštevy som mala možnosť poďakovať sa vedeniu spoločnosti JAVYS

a sprevádzajúcim odborníkom za ich podporu a spoluprácu pri našich medzinárodných aktivitách súvisiacich s vyradovaním a nakladaním s odpadom.

Dnes ste si boli pozrieť stav vyradovania JE V1 priamo na mieste. Aký obraz si beriete od nás so sebou?

Moja dnešná návšteva v lokalite vyradovanej JE V1 ma presvedčila o tom, že krajiny schopné bezpečne prevádzkovať jadrové zariadenia dokážu realizovať aj dobre riadené projekty vyradovania. JE V1 slúži ako vynikajúci príklad, ktorý dokazuje, že vyradovanie jadrovej elektrárne je reálne a zvládnutelné. Okrem toho skúsenosti získané pri vyradovaní jadrovej elektrárne V1 potvrdzujú, že množstvo rádioaktívneho odpadu, ktoré vzniká počas tohto procesu, môže byť pri využití vhodnej technológie a kvalifikovaného personálu minimálne a môže sa s ním bezpečne nakladať.



Účastníci odborného pracovného stretnutia pred monumentom pri Informačnom centre

V minulosti ste riadili ministerstvo životného prostredia v parížskom regióne. Dnes pracujete v oblasti jadrovej energetiky. Ako by sme mohli presvedčiť zástupcov zelených organizácií, že jadrová energetika je bezpečná a môže vzhľadom na svoju bezemisnosť byť pre planétu prospešná?

Namiesto rozdeľovania spoločnosti na „zelené organizácie“ a ostatné by sme mali uznať, že bezpečnosť, ktorá sa zameriava na ochranu ľudí a životného prostredia, zostáva spoločným cieľom. Každá krajina je autonómna pri výbere svojho energetického mixu, ale hľadisko bezpečnosti musí mať najvyššiu prioritu. Jadrová energia predstavuje jeden z nákladovo najefektívnejších spôsobov dekarbonizácie výroby elektrickej energie. Mojim trvalým záväzkom ako vedúcej odboru jadrovej bezpečnosti a ochrany MAAE je pomáhať našim členským štátom bezpečne a spoľahlivo prevádzkovať ich jadrové zariadenia a prispievať tak k udržateľnej a bezemisnej energetickej budúcnosti.

Mnohí odporcovia jadra argumentujú záťažou zo vznikajúceho odpadu. Ale vy ste boli aj vedúcou oddelenia úradu pre odpad, vyradovanie, zariadenia na palivový cyklus, výskumné zariadenia a sanáciu kontaminovanej pôdy. Zaoberali ste sa otázkami radiačnej ochrany a jadrovej bezpečnosti. Na ministerstve energetiky ste viedli národný plán nakladania s rádioaktívnymi materiálmi a odpadom. Môžete sa pokúsiť vysvetliť laickej verejnosti, že spoločnosť JAVYS pracuje tak, že Slovensko patrí medzi krajiny,



Účastníci odborného pracovného stretnutia navštívili strojnú JE V1

ktoré majú zvládnuť zadný palivový cyklus?

Mojou úlohou ako zástupkyne generálneho riaditeľa MAAE nie je posudzovanie konkrétnych spoločností, akou je napr. spoločnosť JAVYS. Vysvetlím našu rolu v širšom kontexte. Zodpovednosť za posúdenie činností spoločnosti JAVYS nesie príslušný národný dozorný orgán. Jeho úlohou je zabezpečiť, aby sa všetky činnosti vykonávali bezpečne, s minimálnym vplyvom na ľudí a životné prostredie. Na Slovensku zohráva kľúčovú úlohu Úrad jadrového dozoru (ÚJD SR), ktorý je dozorným orgánom v oblasti jadrovej bezpečnosti. ÚJD SR intenzívne spolupracuje s MAAE a aktívne sa zúčastňuje na medzinárodných partnerských previerkach hodnotenia bezpečnosti, v rámci ktorých sa nezávisle posudzujú rámce dozorných orgánov, prevádzková bezpečnosť a činnosti zadnej časti palivového cyklu. Bohatá história Slovenska v oblasti jadrovej energetiky mu umožňuje zdieľať cenné odborné poznatky z vyradovania jadrových zariadení s inými krajinami.

Koordinovali ste záťažové testy v zariadeniach palivového cyklu po havárii vo Fukušime Daiči. V čom Vás obohatila táto mimoriadna skúsenosť?

Počas svojej kariéry som zastávala rôzne pozície, ktoré boli pre mňa jedinečnou skúsenosťou. Vykonanie doplnujúceho hodnotenia bezpečnosti francúzskych jadrových zariadení po havárii v elektrárni Fukušima Daiči v súlade so záťažovými testami Európskej únie bolo veľmi náročné. Zahŕňalo na mieru šité opätovné posúdenie bezpečnosti v mnohých jadrových zariadeniach, pričom išlo naozaj o mimoriadne úsilie. Okrem jadrových elektrární boli súčasťou aj iné typy zariadení, najmä zariadenia palivového cyklu a výskumné zariadenia. Pri pohľade späť možno skonštatovať, že toto úsilie výrazne zlepšilo postupy v oblasti jadrovej bezpečnosti a poskytlo cenné skúsenosti pre celé odvetvie.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie



Účastníci odborného pracovného stretnutia si prezreli hlavný výrobný blok JE V1

„Ďakujem Vám za túto fascinujúcu návštevu a za takúto príležitosť, pri ktorej som mala možnosť priamo v lokalite vidieť činnosti súvisiace s vyradovaním. Veľmi si cením najmä jedinečnú návštevu reaktorovej šachty. Prajem Vám veľa úspechov pri pokračovaní vyradovania efektívnym a bezpečným spôsobom“,

vyjadrila sa do pamätnej knihy zástupkyňa generálneho riaditeľa MAAE.



Na fotografii zľava Juraj Rovný z MAAE, predsedníčka ÚJD SR Marta Žiaková, zástupkyňa generálneho riaditeľa MAAE Lydie Evrard a riaditeľ divízie V1 a PMU Tomáš Klein.

Spoločnosť JAVYS, a. s., členom Európskej priemyselnej aliance pre malé modulárne reaktory

Spoločnosť JAVYS, a. s., sa stala 30. apríla 2024 členom Európskej priemyselnej aliance pre malé modulárne reaktory (Small Modular Reactors – SMR) a ako právoplatný člen sa zúčastnila prvého valného zhromaždenia Aliancie v Bruseli. Cieľom Aliancie je uľahčiť a urýchliť výskum, vývoj a nasadenie malých modulárnych reaktorov v Európe po roku 2030.

SMR sú v porovnaní so súčasnými konvenčnými jadrovými reaktormi menšie, a to tak z pohľadu fyzickej veľkosti, ako aj výkonu. Plánovaný spôsob licencovania, hromadná priemyselná výroba jednotlivých modulov a ich následná inštalácia u zákazníka otvárajú cestu pre rýchlejšiu prípravu a schvaľovaciu fázu, ako aj pre kratšiu výstavbu a uvedenie do prevádzky. Vzhľadom na svoje parametre môžu malé modulárne reaktory prispieť k výraznej dekarbonizácii priemyselných odvetví ako doprava, chemický či oceliarsky priemysel, vykurovanie alebo výroba vodíka v relatívne krátkom časovom horizonte.

Vedenie spoločnosti JAVYS, a. s., považuje členstvo v Aliancii nielen za príležitosť aktívne participovať na nastávajúcich kľúčových zmenách v jadrovej energetike s pozitívnym dosahom pre Slovensko. „Ako spoločnosť zodpovedná za záverečnú časť jadrovej energetiky vidíme budúcnosť najmä v ďalšom vývoji tzv. pokročilých modulárnych reaktorov (Advanced Modular Reactors – AMR), ktoré umožnia opätovné využitie vyhorelého jadrového paliva z prevádzky existujúcich jadrových elektrární. Niektoré AMR počítajú s prepracovaním vyhorelého jadrového paliva a s využitím tej časti paliva, ktorú existujúce jadrové elektrárne nedokážu efektívne využiť. Výstavba a prevádzka pokročilých modulárnych reaktorov umožní významne znížiť množstvo a predovšetkým toxicitu vysokoradioaktívnych odpadov z prevádzky týchto elektrární a zásadne skrátiť obdobie ich skladovania. Znamená to významný posun v jadrovej energetike, ktorý vo svojej podstate umožní uzavretie palivového cyklu. Spoločnosť JAVYS dlhodobo vykonáva činnosti v záverečnej časti jadrovej energetiky na Slovensku s dôrazom na bezpečnosť, spoľahlivosť a dlhodobú udržateľnosť. Disponujeme odborníkmi s viac ako štyridsaťročnými skúsenosťami, ale aj mladými, progresívne jadrovými orientovanými kolegami, preto sme presvedčení, že môžeme významným spôsobom prispieť k cieľom, ktoré si Aliancia stanovila, a posunúť Slovensko bližšie k ďalšiemu prelomovému míľniku v oblasti jadrovej energetiky,“ uviedol Vladimír Švigár, predseda predstavenstva Jadrovej a vyradovacej spoločnosti, a. s.

Založenie Európskej priemyselnej aliance pre malé modulárne reaktory oznámila Európska komisia (EK) 6. februára 2024. Jej vznik vychádza z Európskej zelenej dohody a balíka politik Fit for 55 a REPowerEU, ktoré zohrávajú ústrednú úlohu pri riadení energetickej transformácie a dekarbonizácie priemyslu v Európe. Vzhľadom na významný pokrok v oblasti rozvoja malých modulárnych reaktorov EK očakáva, že môžu zohrať významnú úlohu v integrovaných energetických systémoch, ktoré poskytujú nízkouhlíkovú elektrickú energiu. Tieto očakávania vychádzajú z predpokladu, že malé modulárne reaktory v kombinácii s obnoviteľnými zdrojmi môžu v relatívne krátkom čase reagovať na nadvládajúci vysoký dopyt po čistej elektrine a veľkom množstve vodíka. Popri obnoviteľných zdrojoch energie tak prispievajú k spoľahlivej, bezpečnej a trvalo udržateľnej výrobe nízkouhlíkovej energie a tepla.

Aliancia pôsobí prostredníctvom osobitných pracovných skupín a jej úlohou je identifikovať najperspektívnejšie, ale zároveň bezpečné a nákladovo efektívne technológie SMR, podporovať tieto projekty, identifikovať prípadné investičné bariéry, analyzovať možnosti financovania a identifikovať oblasti s potrebou ďalšieho vývoja a výskumu. Zároveň chce vytvárať cesty, ako zapojiť do procesu aj potenciálnych priemyselných používateľov SMR (napr. energeticky náročné odvetvia, výrobcov vodíka atď.). Aliancia rovnako predstavuje silnú platformu pre posilnenie kontaktov medzi predkladateľmi projektov, európskymi regulačnými orgánmi v oblasti jadrovej bezpečnosti a dozornými orgánmi v jednotlivých krajinách EÚ.

Európska nukleárna spoločnosť (ENS) v apríli 2023 vyhlásila, že malé modulárne reaktory predstavujú dôležitý krok smerom k dekarbonizovanej a autonómnej Európe. Podľa ENS klimatická kríza vyžaduje presadzovanie všetkých perspektívnych riešení výroby energie bez emisií a ich skúmanie by malo byť v popredí jednotlivých klimatických politik. Účasť na vývoji nových technických riešení zároveň vytvára množstvo príležitostí pre rôzne podniky – dodávateľov produktov aj služieb, ako aj pre výskumné a vzdelávacie inštitúcie.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa

JAVYS súčasťou Európskej priemyselnej aliance pre malé modulárne reaktory

Vznik aliance iniciovala začiatkom roka Európska komisia (EK) s cieľom podpory výskumu, licencovania a výstavby malých modulárnych reaktorov, aby prvé SMR/AMR v EÚ boli uvedené do prevádzky už začiatkom budúceho desaťročia. EK je presvedčená, že SMR/AMR môžu zohrať významnú úlohu v integrovaných energetických systémoch, ktoré poskytujú nízkouhlíkovú elektrickú energiu. Prvé valné zhromaždenie Európskej priemyselnej aliance pre malé modulárne reaktory SMR (z angl. „small modular reactors“) sa konalo v Bruseli v dňoch 29. a 30. mája 2024 a spoločnosť JAVYS zastupovali Ing. Tomáš Klein a RNDr. Tibor Rapant, PhD. Podujatie bolo prvým oficiálnym stretnutím jej členov. Hlavným cieľom valného zhromaždenia bolo dohodnúť strategické smerovanie aliance, jej štruktúru, riadenie, prevádzkové postupy a ďalšie kroky. Celkovo bude zriadených osem technických pracovných skupín zameraných pre rôzne oblasti vývoja reaktorov SMR a pokročilých modulárnych reaktorov AMR (z angl. „advanced modular reactors“).

Stretnutia sa prezenčne a online zúčastnilo približne 380 účastníkov vrátane výrobcov reaktorov, dodávateľov, prevádzkovateľov elektrární, výskumných a vzdelávacích inštitúcií a potenciálnych investorov. Účasť bola obmedzená výhradne pre členov aliance, ktorých je v súčasnosti 277 a ku ktorým sa spoločnosť JAVYS pripojila koncom apríla 2024.

Mgr. Lenka Richterová, špecialistka koordinácie plánovania vyradovania V1



Ing. Tomáš Klein a RNDr. Tibor Rapant, PhD., na valnom zhromaždení v Bruseli
Foto: RNDr. Tibor Rapant, PhD.

Režisér Oliver Stone osobne predstavil na Slovensku svoj film Nuclear Now



V prítomnosti dvojnásobného držiteľa Oscara, režiséra Olivera Stona, zástupcov spoločnosti JAVYS, a. s., za účasti podpredsedu parlamentu, poslancov Národnej rady SR, zástupcov ministerstva hospodárstva SR, Úradu jadrového dozoru a mnohých významných hostí sa na Slovensku konala premiéra filmu Nuclear Now.

Viac ako hodinový dokument, ktorý mal premiéru počas 79. ročníka filmového festivalu v Benátkach, obsahuje súhrn informácií a obrazových dokumentov o histórii jadrovej energetiky, jej vývoji, prínosoch pre spoločnosť, ale aj mýty, ktoré sa pre nevedomosť verejnosti k jadru viažu, až po jeho súčasnú renesanciu. Dokument ponúka zamyslenie a pohľad na potenciál využitia jadrovej energie ako bezpečného zdroja aj v kontexte zabezpečenia cieľov a výziev spojených so zmenou klímy a energetickou chudobou. Vo filme sa v kontexte nevratného globálneho otepľovania objavila myšlienka, že jadrová energetika môže byť budúcimi pľúcami Zeme, pretože jadro je bezemisné a môže nám pomôcť tento nebezpečný trend spomaliť alebo aj zvrátiť.

Dokument mal samotný režisér a scenárista možnosť predstaviť aj na 53. svetovom ekonomickom fóre 2023 vo švajčiarskom Davose. Oliver Stone sa preslávil filmami s vojnovou tematikou – Čata, Narodení 4. júla a Nebo a zem, režíroval filmové hity ako Wall Street či The Doors. Scenáristicky spolupracoval na filmoch Barbar Conan, Scarface alebo Evita.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa



Viac informácií o filme O. Stona nájdete na www.nuclearnowfilm.com/home#about

Foto: NUCLEO

Ocenili pokrok vo vyradovaní jadrovej elektrárne V1

Zástupcovia inštitúcií Programu Bohunice sa stretli na Slovensku v rámci pravidelného zasadnutia Monitorovacieho výboru, ktorého úlohou je sledovanie pokroku vyradovania, rozhodovanie o budúcich krokoch tohto zložitého procesu a zároveň zaručovanie efektívnosti využívania finančných prostriedkov Európskej únie.

Spoločnosť JAVYS ich privítala v Jaslovských Bohuniciach 8. 4. 2024. Delegáciu tvorili štátny tajomník MH SR Kamil Šaško, zástupcovia Európskej komisie vrátane zástupcu generálneho riaditeľa DG ENER Massima Garribu či predstaviteľa Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry (SIEA) a Európskej banky pre obnovu a rozvoj.

Súčasťou návštevy bola prehliadka areálu vyradovanej elektrárne JE V1, počas ktorej boli prezentované dosiahnuté míľniky a výsledky vzájomnej spolupráce. Účastníci sa tak mali možnosť osobne presvedčiť, že všetky aktivované komponenty primárneho okruhu boli úspešne zdemontované a bezpečne uložené alebo, ak spĺňali všetky bezpečnostné kritériá, boli uvoľnené do životného prostredia. Na pracoviskách fragmentácie a dekontaminácie im bola demonštrovaná vysoká účinnosť dekontaminácie, pri ktorej sa už niekoľko rokov darí do životného prostredia uvoľňovať takmer 99 % kovového materiálu. Odvážnejší účastníci mali jedinečnú možnosť zostúpiť v špeciálnom zariadení až na dno šachty reaktora, v ktorej v tom čase pokračovalo odstraňovanie kontaminovaného betónu.

Úzka spolupráca s partnermi Programu Bohunice je kľúčová pre úspešné a efektívne napĺňanie cieľov vyradovania JE V1. Návštevy ako táto prispievajú k jej posilneniu a zároveň zvyšujú povedomie o zložitosti procesu vyradovania jadrových zariadení z prevádzky.



Delegácia pri spúšťaní do šachty reaktora 1. bloku JE V1. Foto: Rastislav Prítrský

Napredovanie ocenila aj Ľubica Šimková, generálna riaditeľka SIEA: „Program Bohunice mi umožnil nahliadnuť do priestorov vyradovanej jadrovej elektrárne JE V1, bola to pre mňa unikátna príležitosť. Mala som možnosť vidieť na vlastné oči, aké množstvo prác bolo už zrealizovaných, ale aj ako napredujú práce v súvislosti s Projektom D4.4C.01, ktorý administruje Slovenská inovačná a energetická agentúra. Verím, že úspešné vykonávanie, ako aj samotné ukončenie Programu Bohunice bude mať pozitívny vplyv na vnímanie splnenia záväzku Slovenskej republiky zahraničím a odbornou verejnosťou a prispieje k pozitívnejšiemu vnímaniu jadrovej energetiky v očiach slovenskej verejnosti.“

Mgr. Lenka Richterová,
špecialistka koordinácie plánovania vyradovania V1



Likvidácia a naloženie rádioaktívneho materiálu do suda členmi Havarijnej výjazdovej skupiny JAVYS, a. s.

Havarijné cvičenia preverovali pripravenosť JAVYS

Počas realizácie činností v spoločnosti JAVYS sa môžu vyskytnúť rôzne situácie a na každú z nich musia byť všetci zamestnanci pripravení. Pravidelne preto v modelových situáciách precvičujú nevyhnutné činnosti a postupy pre prípad mimoriadnej udalosti, aby zabránili možným následkom na zdraví a životoch a možným škodám na životnom prostredí a majetku. V areáli spo-

ločnosti JAVYS, a. s., v lokalite Jaslovské Bohunice sa v rámci havarijných cvičení simulovali dve mimoriadne udalosti.

Havarijné cvičenie FÉNIX sa uskutočnilo 16. mája 2024, mimoriadna udalosť sa simulovala pri preprave rádioaktívneho materiálu po železničnej trati. Zainteresované zložky precvičovali modelovú situáciu, ku ktorej došlo počas prepravy vyhoretého



Pomoc zranenej osobe účastníkmi prepravy RM



Požiar zadného hnacieho dráhového vozidla



Zásah členov PZ SR proti aktivistom s taškou s nástražným výbušným systémom

jadrového paliva zo Slovenských elektrární, a. s., závodu Atómové elektrárne Mochovce (SE-EMO), do jadrového zariadenia Medziskladu vyhoretého jadrového paliva (MSVP) v Jaslovských Bohuniciach po železničnej trati. Pred vjazdom do areálu spoločnosti vypukol v zadnej časti hnacieho dráhového vozidla simulovaný požiar. Pri evakuácii sprevádzajúceho personálu sa jeden z pracovníkov zranil. Následne sa zistilo, že prišlo k porušeniu tesnosti prepravného zariadenia a zo zásielky unikli do životného prostredia rádioaktívne látky. Navyše sa k blízkosti miesta udalosti dostala skupina osôb s nástražným výbušným systémom, ktorí protestovali proti prepravám rádioaktívnych materiálov. Veliaci pyrotechnik následne vykonal zneškodnenie podozrivého predmetu, požiar bol uhasený a prepravovaný materiál zabezpečený.

Modelovú mimoriadnu udalosť si precvičilo takmer dvesto osôb, najmä zamestnanci spoločnosti JAVYS, členovia Hasičského a záchranného zboru z Nitrianskeho kraja, Závodného hasičského útvaru elektrárne Bohunice, Súkromnej bezpečnostnej služby, Policajného zboru Slovenskej republiky, Kontrolného chemického laboratória CO, Integrovaného záchranného systému (112) v Trnave a Nitre, zamestnanci Železničnej spoločnosti Cargo Slovakia, a. s., a Železníc Slovenskej republiky. Na cvičenie dozerali pozorovatelia z Ministerstva vnútra SR, Ministerstva dopravy SR, Železníc SR, Úradu verejného zdravotníctva SR a inšpektori z Úradu jadrového dozoru SR. Realizáciu činností personálu počas jednotlivých etáp cvičenia, ktoré boli plánované v Technicko-organizačnom zabezpečení havarijného cvičenia, vyhodnotili pozitívne.

Text a foto: **Mgr. Jana Čápková**, koordinátorka komunikácie



Odvoz zraneného po poskytnutí prvej pomoci

Bezpečnosť je v spoločnosti JAVYS, a. s., na prvom mieste a naplňuje naše firemné motto „Na každom kroku bezpečne“.

Zvládnutie mimoriadnych udalostí precvičovali zamestnanci aj na **Havarijnom cvičení PAVO**, ktoré sa konalo 22. mája 2024, pri ktorom simulovali udalosť pri cestnej preprave rádioaktívneho materiálu.

Počas havarijného cvičenia PAVO sa modelovala udalosť, ktorá nastala počas prepravy kontajnera (ISO) s rádioaktívnym odpadom, umiestnený v 200-litrovom MEVA sude. Transport sa realizoval z jadrového zariadenia Technológie na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov (TSÚ RAO) v lokalite Jaslovské Bohunice do jadrového zariadenia Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) v Mochovciach. Dopravná jednotka (ťahač) pri výjazde z areálu jadrového zariadenia TSÚ RAO dostala defekt, následkom čoho sa vodič zranil. Po poskytnutí prvej pomoci zranenému a po jeho odovzdaní rýchlej zdravotnej pomoci bol na ťahači spozorovaný požiar. Dôsledkom prudkého zastavenia ťahača následne nastalo zlyhanie uzatváracieho mechanizmu dverí ISO kontajnera a došlo k vypadnutiu suda s rádioaktívnym odpadom na cestnú komunikáciu. Veko na sude sa otvorilo a rádioaktívne látky unikli do životného prostredia. Cvičenie komplikoval dážď a celá simulovaná udalosť sa precvičovala v zhoršených podmienkach.

Na Havarijnom cvičení PAVO sa zúčastnilo takmer 80 osôb. Zamestnanci spoločnosti JAVYS zaradení do Organizácie havarijnej odozvy v súčinnosti so zložkami Ministerstva vnútra SR – Integrovaného záchranného systému (112) v Trnave, Prezídia HaZZ, Hasičského a záchranného zboru z Trnavského kraja, Policajného zboru Slovenskej republiky, Súkromnej bezpečnostnej služby a Závodného hasičského útvaru elektrárne Bohunice. Pozorovatelia z Ministerstva dopravy SR, Ministerstva vnútra SR, Úradu jadrového dozoru SR a Úradu verejného zdravotníctva SR vyhodnotili realizáciu činností personálu počas jednotlivých etáp cvičenia, ktoré boli plánované v Technicko-organizačnom zabezpečení havarijného cvičenia, kladne.

Činnosti z Havarijného dopravného poriadku v súčinnosti so zainteresovanými zložkami nás profesionálne preverili a zároveň veríme, že modelované udalosti sa nikdy reálne nestanú.

Text a foto: **Mgr. Jana Čápková**, koordinátorka komunikácie

1. Vytrhnuté veko suda s rádioaktívnym odpadom; 2. Po zmeraní aktivity uloženie rádioaktívneho materiálu do suda členmi Havarijnej výjazdovej skupiny JAVYS; 3. Hasenie požiaru na ťahači



Účasť JAVYS v OECD-NEA v 1. polroku 2024

Na základe nominácie Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky, Ministerstva zahraničných vecí Slovenskej republiky sa za spoločnosť JAVYS, a. s., zúčastnil na pravidelných rokovaní vrcholných výborov Agentúry pre jadrovú energiu OECD-NEA Ing. Vladimír Jarunek.



Ing. Vladimír Jarunek na rokovaní výborov OECD-NEA

V 1. polroku 2024 sa konali zasadnutia výborov CDLM (Výbor pre vyraďovanie jadrových zariadení a historických záťaží), EGCDL (Výbor pre odhady nákladov na vyraďovanie jadrových zariadení a manažment historických záťaží) a výboru RWMC (Výbor pre manažment rádioaktívnych materiálov).

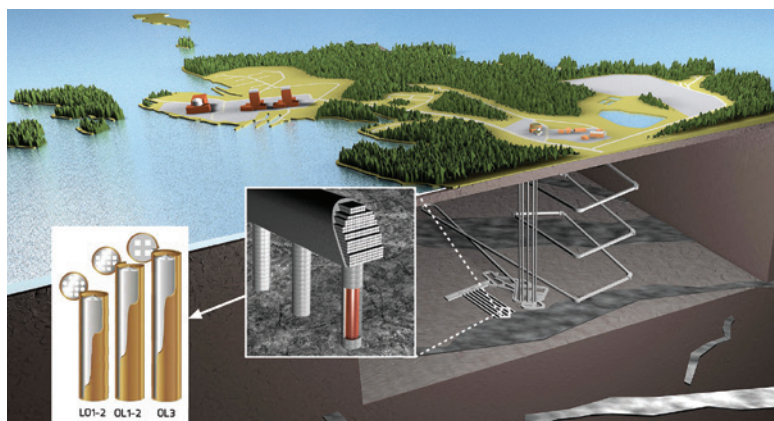
Výbor CDLM predstavuje spoločné stretnutie expertov členských krajín OECD pre vyraďovanie jadrových zariadení a likvidáciu historických záťaží, Európskej komisie a MAAE, ktorý zastrešuje približne 22 podvýborov a pracovných skupín, ktoré zdieľajú informácie o nových technológiách, postupoch vyraďovania, odhadoch nákladov na vyraďovanie jadrových zariadení, vývoji nových aplikácií a vývoji nových robotických zariadení, ako aj prácu na aktualizácii metódy pre odhady nákladov vyraďovania ISDC 2012. Na výbore prezentovala zástupkyňa Európskej komisie Ing. Zuzana Petrovičová priebeh misie ARTEMIS v členských krajinách EÚ, pričom proces hodnotenia programov vyraďovania a nakladania s RAO absolvovalo 11 krajín z celkovo 19, vrátane Slovenskej republiky. Súčasne informovala o vytvorení priemyselnej aliancie SMR (malé modulárne reaktory), ktorej hlavnou úlohou je plánovanie rozmiestnenia malých modulárnych reaktorov do roku 2030

(www.single-market-economy.ec.europa.eu/industry/strategy/industrial-alliances/european-industrial-alliance-small-modular-reactors_en). SMR predstavujú budúcu najefektívnejšiu cestu udržateľnej výroby elektrickej energie bez vplyvu počasia a v súlade s politikou Green Deal.



Predstava využitia SMR pre chladenie dátových centier.

Zdroj foto: www.oecd-neo.org/jcms/pl_91191/new-smr-dashboard-reveals-progress-towards-smr-deployment-and-commercialisation



Úložisko vyhorotého jadrového paliva Onkalo vo Fínsku.

Zdroj foto: www.oecd-neo.org/jcms/pl_16900_Media/the-onkalo-spent-nuclear-fuel-repository-posiva

Na výbore EGCDL prezentovala Slovenská republika plánované náklady na vyraďovanie JE V1, ktoré majú od roku 2014 klesajúcu tendenciu. Kým v roku 2014 boli odhadované celkové náklady vo výške **1,245 mld. EUR**, na základe auditu Európskeho dvora auditorov boli prehodnotené na výšku **1,237 mld. EUR**. Posledný odhad nákladov

z roku 2021 bol na základe vyžiadania Európskej komisie znížený na **1,220 mld. EUR** napriek neľahkému obdobiu covidu-19, keď boli obmedzené výkony vo vyraďovaní JE V1.

Výbor RWMC na svojom zasadnutí prezentoval najnovší vývoj vo svete v oblasti ukládania odpadu v hlbinnom úložisku a skúsenosti Fínska a Švédska pri komunikácii s verejnosťou a prednostiach trvalého ukládania RAO pred inými typmi úložísk. Tiež boli prezentované spôsoby využitia robotických zariadení vo vyraďovaní jadrových zariadení, spôsoby použitia dronov pri monitorovaní chladiacich veží, ako aj automatizované dozimetrické merania s využitím autonómnych vozidiel. Zaujímavé boli prezentácie využitia nových typov

paliva HALEU, ktoré budú môcť byť využité v jadrových elektrárnach 4. a 5. generácie a v malých modulárnych reaktoroch.

Ing. Vladimír Jarunek, tím líder plánovania, controllingu, kalkulácií, cien a rozpočtov

Českí kolegovia na technickej návšteve v JAVYS

Českí kolegovia zo Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB), ktorý je obdobou slovenského Úradu jadrového dozoru (ÚJD SR), vyslali svojich inšpektorov na Slovensko na technickú návštevu, v rámci ktorej zavítali aj do Jaslovských Bohunic.

Na pracoviskách JAVYS si so slovenskými kolegami z Úradu jadrového dozoru prezreli Medzisklad vyhoretého jadrového paliva, zaujímali sa najmä o jeho novú časť, takzvaný suchý medzisklad, oboznámili sa so základným dizajnom jadrového zariadenia a vedením evidencie a kontroly jadrových materiálov. S odborníkmi z JAVYS diskutovali tiež na tému uplatňovania záruk na jadrové materiály v našej spoločnosti. Technická návšteva splnila účel, ktorým bola najmä výmena skúseností a prezentovanie výsledkov JAVYS pri skladovaní vyhoretého jadrového paliva v rámci spolupráce s dozornými orgánmi. Návšteva sa uskutočnila na základe požiadavky Úradu jadrového dozoru SR dňa 27. 3. 2024.

Teší nás, že JAVYS patrí medzi špičku, ktorá sa o svoje bohaté odborné skúsenosti delí vo všetkých oblastiach s partnermi z celého sveta.

Text a foto: **Mgr. Gabriela Valancová**,
vedúca evidencie jadrových materiálov



Odborná exkurzia z Budapešti v JAVYS

Maďarskí študenti z vyšších ročníkov odboru jadrové inžinierstvo Technickej univerzity (TU) v Budapešti navštívili počas letnej odbornej praxe v dňoch 4. – 5. júla 2024 pracoviská Jadrovej a vyradovacej spoločnosti.

Týždennú letnú prax vo forme odborných exkurzií na slovenských jadrových zariadeniach organizovala Fakulta elektrotechniky a informatiky Slovenskej technickej univerzity (FEI STU) v Bratislave v rámci vzájomnej dlhoročnej spolupráce. Ide o recipročný program vzdelávania maďarských študentov v odbore jadrové inžinierstvo a slovenských študentov v odbore jadrové a fyzikálne inžinierstvo, v rámci ktorého slovenskí študenti dlhodobo využívajú školský jadrový reaktor TU v Budapešti a Výcvikové stredisko údržby Jadrovej elektrárne Paks. Po prezentáciách v informačnom centre v Jaslovských Bohuniach si prezreli hlavný výrobný blok jadrovej elektrárne V1 (JE V1), pracovisko suchého rezania parogenerátorov a Integrálny sklad. Zaujímali sa o vyradovanie jadrovej elektrárne V1, fragmentáciu reaktorov a ich vnútorných častí a o nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi. Na druhý deň navštívili Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) v Mochovciach.

Mgr. Jana Čápková,
koordinátorka komunikácie

Foto: Rastislav Prítrský



Študenti z TU v boxe parogenerátorov a hlavných cirkulačných čerpadiel (HCČ) JE V1



Študenti z TU v Informačnom centre JE V1

Navštívili sme jadrovú elektráreň Darlington a firmu CAMECO v Kanade

Dvadsaťjeden primátorov a starostov z regiónu Bohunice a Mochovce a dvaja tími lídri komunikácie zo spoločností JAVYS, a. s., a SE, a. s., navštívili v dňoch 4. – 9. mája 2024 jadrovú elektráreň (JE) Darlington a firmu na výrobu jadrového paliva CAMECO.

Pracovné cesty členov Občianskej informačnej komisie (OIK) do krajín prevádzkujúcich jadrové zariadenia sú príležitosťou na oboznámenie sa s podmienkami prevádzok, bezpečnosťou, informovanosťou verejnosti, ale aj inšpiráciou pre zmeny v podmienkach Slovenska. Súčasťou ciest okrem obliadky prevádzkovaných jadrových zariadení sú aj stretnutia a diskusie s miestnymi municipalitami. Pre zástupcov prevádzkovateľov jadrových zariadení z oblasti komunikácie (JAVYS a SE) sú zahraničné poznatky inšpiráciou pre porovnávanie foriem komunikácie so samosprávou, verejnosťou, médiami, ale aj aktivít zameraných na podporu samosprávy.

Návšteva JE Darlington a spoločnosti na výrobu jadrového paliva CAMECO

Zástupcovia oboch navštívených spoločností na pracovných stretnutiach zdôraznili, že v Kanade má v súčasnosti oblasť jadrovej energetiky 70 % podporu obyvateľstva, pričom najvyššie authority krajiny verejnosti zdôrazňujú, že jadrová energetika je jedným z efektívnych riešení proti hroziacemu globálnemu otepľovaniu. V provincii Ontario sa vyrába v jadrových elektrárňach viac ako 50 % elektriny, pričom bližšie k prevádzkovaným jadrovým zariadeniam je podpora obyvateľstva vyššia a stúpa až na 93 %. Dôvodom stúpajúcej podpory obyvateľov je najmä zamestnanosť a benefity regiónu z prevádzkovaných jadrových elektrární.

Zástupcovia samosprávy v okolí jadrových zariadení v kanadskom Ontariu sú organizovaní v obdobnom zoskupení, ako je v podmienkach Slovenska OIK, a s firmami, ktoré sme navštívili, boli a sú v pravidelnej priamej komunikácii. Na stretnutiach samosprávy a prevádzkovateľov v pravidelných mesačných intervaloch sú starostovia oboznámovaní s postupmi, aktuálnymi projektmi, plánovanými zmenami, činnosťami spoločností a plánovanými aktivitami na podporu verejnosti a samosprávy. Príležitostne sa stretávajú pri nových projektoch s odporom zástupcov zelených organizácií, no všetky názorové rozdiely a postoje boli doposiaľ na spoločných stretnutiach vzájomne vykomunikované tak, že napokon proces realizácie nových zámerov negatívne neovplyvnili. Najčastejšie témy stretnutí s odporcami jadra sú bezpečnosť a vznikajúce rádioaktívne odpady. Snažia sa im dôsledne vysvetľovať, prečo sa netreba týchto oblastí obávať.

Jadrová elektráreň Darlington

Spoločnosť, pod ktorú JE Darlington so štyrmi prevádzkovanými blokmi patrí, vlastní 66 vodných elektrární, jednu solárnu elektráreň, niekoľko plynových a uhoľných elektrární a dve jadrové elektrárne, ktoré sa nachádzajú na území pôvodných obyvateľov. Aj preto bol pred rokmi pripravený primárne pre pôvodné obyvateľstvo komunikačný plán zameraný na bezpečnosť prevádzky a nové projekty a benefity pre okolité obce a obyvateľov. V súčasnosti sa zameriavajú v oblasti komunikácie najmä na nový akčný program a vypracovali komunikačný plán s cieľom informovania verejnosti o príprave projektov na dekarbonizáciu. Najväčší priestor pre komunikáciu dostal vývoj SMR (malý modulárny reaktor) SWRX300 a rekonštrukcia existujúcich jadrových elektrární v hodnote 12,5 miliardy dolárov. Významnú pozornosť v komunikácii presmerovali na projekty SMR. Práve projekt SMR SWRX300



Spoločnosť na výrobu jadrového paliva CAMECO

v Darlintoni sa má významne posunúť vpred, pretože komponenty preň možno vyrobiť v rôznych firmách, čím sa dá samotná realizácia na mieste urýchliť. V roku 2021 vyberali projekt, v roku 2022 poslali žiadosť na dozorný orgán a majú za sebou prvé rokovanie s verejnosťou. Po získaní súhlasu od dozorného orgánu by chceli začať s výstavbou už v roku 2025. Na projekt majú štyroch partnerov, s ktorými budú zdieľať náklady aj výnosy. V súčasnosti pracujú na prvom projekte SMR, ale do roku 2036 by chceli mať štyri, každý s výkonom 300 MW. Po realizácii prvého projektu budú skúsenosti aplikovať na ďalšie projekty, pričom s výstavbou ďalších začnú, až keď bude prvý SMR v prevádzke. Technológia je nová, ale palivo bude rovnaké ako v prevádzkovaných reaktoroch. Životnosť sa predpokladá na 60 rokov. Pred rokom robili štúdiu vplyvu týchto štyroch reaktorov na dané územie, v súčasnosti popri vybavovaní potrebných povolení využívajú čas na prípravu stanoviska a komunikáciu s verejnosťou. Postupne vytvoria štyri projekty výstavby a prevádzky SMR a zabezpečia 2 000 nových pracovných miest na obdobie 65 rokov. V SMR vidia príležitosť na znižovanie uhlíkovej stopy. Prioritou je postavenie SMR, aby do sveta vyslali signál, že tieto technológie sú perspektívne a majú zmysel. Práca s komunitami a verejnosťou sa v jednotlivých provinciách zásadne neodlišuje. Každý rok investujú do každej provincie okolo 3 milióny dolárov, pričom využívajú spoluprácu najmä s neziskovými organizáciami, medzi ktorými majú viac ako 300 partnerov. Každá je zameraná na inú oblasť pomoci. Niektoré sú zamerané na prácu vo vzdelávacom priestore, na oblasť ochrany psychického zdravia, životného prostredia, ochranu prírody a podobne. Budúcich zamestnancov sa snažia získavať spomedzi okolitého obyvateľstva formou podpory štúdií a každoročne udeľujú pre študentov viac ako 200 štipendií. Majú poradnú komisiu, ktorá im odporúča spomedzi občianskych združení vhodných partnerov. Spolupracujú aj s inými priemyselnými prevádzkami, aby spoločne podporovali najžiadanejšie služby neziskových organizácií. V okolí jadrových zariadení robia veľa aktivít so zapojením miestnej verejnosti a komunít. Organizujú pravidelné prehliadky prevádzky pre obyvateľov, informujú ich o vplyvoch na životné prostredie a spoločne s obyvateľmi zasadli v okolí už viac ako 8 miliónov stromov.

Z dôvodu pripravovaného projektu výstavby štyroch SMR robia omnoho viac aktivít. Napríklad workshopy s komunitami, chodia aj priamo do škôl a do takmer 250 000 domácností posielajú k pripravovanej výstavbe SMR newsletter. Organizujú stretnutia s malými firmami z regiónu, lebo zákon im umožňuje prednostne ponúkať spoluprácu s firmami v regióne ako formu benefitu. Vyhotievajú jadrové palivo (VJP) uskladňujú priamo po výmene paliva v objekte vedľa prevádzkovej jadrovej elektrárne desať rokov v bazéne, kde sa ochladzuje, a potom ho prepravujú do Medziskladu vyhorelého jadrového paliva. Zvažujú aj vybudovanie úložísk pre VJP a rádioaktívne odpady, majú vyhladené dve lokality a prieskum robí štátna firma.

V Kanade majú obdobne ako aj na Slovensku miestnu a regionálnu samosprávu. Starostovia okolitých miest zdôrazňujú obyvateľom ekonomické benefity

z prevádzkovaných jadrových zariadení, lebo jadrová elektráreň je v regióne najväčší zamestnávateľ, platí najvyššie dane z nehnuteľnosti, má výrazný vplyv aj na lokálny biznis a okrem toho prevádzkuje firmu na výrobu izotopov na medicínske účely. Pre lokálnu samosprávu je príjem z prevádzok jadrových zariadení zhruba 3,3 milióna dolárov ročne, pre regionálnu samosprávu zhruba 2 milióny dolárov formou daní z nehnuteľností. V Kanade nemajú daň za jadrové zariadenia. Pri výstavbe nových blokov jadrovej elektrárne vynegociovali samosprávy jednorazové príspevky vo výške 10 miliónov dolárov. Niekedy vytvárajú obce v regióne jednorazové partnerstvá, napríklad na vybudovanie ciest a parkovacích plôch. V Kanade majú tri ochranné pásma obdobne ako na Slovensku, posledné je 50 km, kde majú obyvatelia nárok napríklad na účasť na havarijných cvičeniach a na profilaxiu, ale iba ak o to požiadajú. Samospráva si vytvára aj medzinárodné partnerstvá regionálnych združení, aby sa vzájomne vo formách benefitov inšpirovali.

Výroba jadrového paliva CAMECO

V Kanade sa výrobe jadrového paliva venujú dve spoločnosti, pričom obe na jeho výrobu využívajú prírodný urán. Ťaží sa priamo v Kanade a ide o urán s najvyšším podielom na svete. Spoločnosť CAMECO má prevádzky po celom svete, ale najmä v Severnej Amerike a nedávno kúpila 49 % podiel vo Westinghouse. V navštívenej prevádzke majú zariadenie na konverziu uránu a vyrábané palivo je určené primárne pre kanadské JE. Spoločnosť CAMECO má celkovo cca 370 zamestnancov, z toho priamo firma na výrobu paliva má 260 zamestnancov, z toho 25 % žien. Spoločnosť je v nepretržitej prevádzke od roku 1932 dodnes, aj keď pôvodne bola zameraná na inú priemyselnú činnosť. Federálna vláda má v CAMECO iba 2 % podiel, a preto majú v orgánoch spoločnosti iba jedného štátneho nominanta. Samotná spoločnosť na výrobu paliva CAMECO je v prevádzke od roku 1957, kúpila ju v roku 2006. Vyrobiti v nej už 1,75 milióna palivových článkov. Spoločnosť má však podmienku zostať vo vlastníctve kanadských majiteľov. Všetko palivo, ktoré vyprodukuje, sa používa nielen v Kanade, ale komponenty vyvážajú do celého sveta. Licencia, ktorú majú na dvadsať rokov, im platí do roku 2043. Doteraz dostávali licenciu iba na päť rokov.

Spoločnosť podporuje nielen miestne komunity a aktivity pre verejnosť, ale pravidelne robí pre obyvateľov Deň otvorených dverí, kde si majú občania možnosť prezrieť celú prevádzku. Deklarujú im najmä bezpečnú prevádzku bez úrazov, bez vplyvu na zdravie a životné prostredie, zverejňujú emisie, podporujú lokálne organizácie a prevádzky, ako sú knižnice, nemocnice. Majú fond na podporu psychického zdravia, tiež tzv. Chartu bezpečnosti podpísanú zamestnancami, ktorú všetci prísne dodržiavajú, a snažia sa získavať ďalších partnerov.

Text a foto: Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa

JAVYS aj na 36. ročníku rakúskeho behu žien

25 840 žien a dievčat sa stretlo v zelenom prostredí viedenského Prátra na 36. ročníku rakúskeho behu žien ASICS. Na tradičnom behu plnom zábavy a emócií, ktorý sa konal 26. mája 2024, sa naše kolegyně umiestnili v behu na 10 km na krásnom 17. mieste spomedzi 57 prihlásených firiem. A navyše vo farbách JAVYS zapadli do zeleného prostredia.

Text a foto: **Mgr. Lucia Vargačíková**, koordinátorka komunikácie



Zamestnanci JAVYS sa opäť zapojili do kampane „Do práce na bicykli“

Aj v roku 2024 sa na Slovensku uskutočnila úspešná kampaň „Do práce na bicykli“, ktorá povzbudila ľudí k využívaniu bicyklov ako hlavného dopravného prostriedku pri cestovaní do práce. Táto iniciatíva zaznamenala významný úspech, keďže účastníci spoločne najazdili viac ako 1,7 milióna kilometrov, čím prispeli k zníženiu emisii CO₂ približne o 429 ton. Súťaž, ktorá prebiehala od 1. do 30. júna, bola nielen súčasťou národnej kampane pre podporu environmentálnych druhov dopravy, ale aj súčasťou širšieho úsilia o zlepšenie kvality života v mestách. Kampaň „Do práce na bicykli“ tak predstavuje významný krok smerom k ekologickejšiemu a zdravšiemu spôsobu života. Spoločnosť JAVYS si vďaka našim kolegom vyjazdila 79. miesto spomedzi registrovaných firiem a inštitúcií, pričom naši kolegovia spolu najazdili na bicykli, verejnou dopravou alebo peším presunom do práce 6 588 kilometrov a ušetrili viac ako 1,5 t CO₂. Vo farbách JAVYS jazdilo tento rok až 36 cykloadšencov v desiatich tímoch.

Najúspešnejšími cyklistami sa v rámci firmy stali:

- **Lubomír Horúcka a Juraj Šarmír**, ktorí v mesiaci jún najazdili identicky 641 kilometrov. V celoslovenskom hodnotení obsadili 364. a 365. miesto.
- Druhým najúspešnejším v rámci firmy sa stal **Štefan Valanec** so 427 km a v celoslovenskom hodnotení sa umiestnil na 876. miesto.
- Tretiu priečku v rámci firmy obsadil **Martin Fančovič** so 404 km a v celoslovenskom hodnotení sa umiestnil na 967. miesto.



Ďakujeme našim kolegom, že sa do kampane zapojili, a výhercom gratulujeme!

Mgr. Lucia Vargačíková, koordinátorka komunikácie



Lubomír Horúcka, foto: archív LH



Juraj Šarmír, foto: Rastislav Prítrský



Štefan Valanec, foto: archív ŠV



Martin Fančovič, foto: archív MF



Šport, relax aj vzdelávanie

Športový deň JAVYS, ktorý sa konal v piatok 16. júna 2024 na futbalovom štadióne ŠK Blava a príľahlých športoviskách v Jaslovských Bohuniciach, sprevádzalo pekné slnečné počasie. Podujatie, na ktorom sa stretlo vyše štyristopäťdesiat zamestnancov a hostí, otvoril predseda predstavenstva a generálny riaditeľ spoločnosti JAVYS JUDr. Vladimír Švigár. Tohtoročné podujatie bolo obohatené o nové súťažné disciplíny a okrem tradičného futbalu, stolného tenisu, bedmintonu, petangu či šípok bojovali športovci o víťazné body aj v behu na

1. Stolný tenis – muži: Peter Gajarský; 2. Stolný futbal: Jozef a Andrej Suchánkovci; 3. Petang: Martina a Michal Fujalovci a Miroslava Klukayová; 4. Beh na 5 km: Juraj Pavlech – za ním Renáta Škodová na treťom mieste; 5. Stolný tenis – štvorhra: Peter Gajarský a Róbert Lopoš s Tomášom Tatarom a s generálnym riaditeľom Vladimírom Švigárom; 6. Bedminton – ženy: Petra Kalinčíková; 7. Cyklistický trénažér: Marek Novák





Beh na 3 km: Ivan Obert s Tomášom Tatarom a s generálnym riaditeľom Vladimírom Švigárom



Futbal: Tím Dozimetrie s Tomášom Tatarom

tri a päť kilometrovej trase oválnej bežeckej dráhy s profesionálnymi bežeckými zariadeniami, bicyklovali na cyklistickom trenažeri s virtuálnou realitou trasu Tour de France a vo dvojici súťažili v stolnom futbale. V rámci nesúťažného programu si mali možnosť zacvičiť jogu a pilates so skúsenou inštruktorkou Luciou Berger. Odborníci zo zdravotnej poisťovne Union zabezpečovali záujemcom meranie cholesterolu, telesného tuku, svalovej hmoty, vody v tele, BMI (index telesnej hmotnosti) a iných hodnôt. Na základe diagnostiky im poskytovali poradenstvo. Ako sa dostať do fit formy, im poradil športový a výživový tréner v stánku o zdravom stravovaní a zdravom životnom štýle, u ktorého ochutnali aj zdravé koláče. Ako správne poskytnúť prvú pomoc, ako zachrániť ľudský život, ako sa zachovať v rôznych situáciách, sa účastníci športového dňa dozvedeli od lekára, vysokoškolského pedagóga, špecialistu v oblasti urgentnej medicíny Viliama Dobiáša. Veľký záujem bol o masáže, pri ktorých relaxovali, uvoľnili stuhnuté a boľavé svalstvo či regenerovali po športovom výkone. Niektoré dámy sa vďaka diagnostike dozvedeli aký majú typ pleti, dali sa skrášliť vizážistkami v kútiku kozmetiky Mary Kay. V stánku kreatívnych dielní si vytvárali rôzne obrázky z prírodných materiálov. Športový deň spestril kapitán slovenskej hokejovej reprezentácie Tomáš Tatar, ktorý pôsobí v klube zámorskej NHL Seattle Kraken. Porozprával o svojom športovom pôsobení, s radosťou pózoval so záujemcami o spoločnú fotografiu a na záver spolu s generálnym riaditeľom JAVYS odovzdal ceny výhercom. Športový deň bol úspešný, plný zážitkov, o čom svedčia aj pozitívne ohlasy od zúčastnených zamestnancov, ktorí sa tešia na ďalší ročník.

Víťazi športových disciplín sú na fotografiách.

Mgr. Jana Čápková,
koordinátorka komunikácie
Foto: Jana Rajcová

Bedminton – muži: Lubomír Horúcka s Tomášom Tatarom a s generálnym riaditeľom Vladimírom Švigárom



Výsledky športových disciplín

1. miesto	2. miesto	3. miesto
Futbal Dozimetria Milan Blažko, Marián Bogora, Martin Gajarský, Milan Horný, Michal Hrká, Štefan Matejkovič, Patrik Nemec, Pavol Orolín, Miloš Svitek	Aktívne Pasívni Erik Albert, Marcel Babečka, Ondrej Čapkovič, Viliam Daniška, Marián Halás, Michal Jamrich, Anton Krippel, Milan Macho, Lukáš Masarik, Jakub Ondrášik, Dušan Ondrejček, Martin Skaličan, Patrik Uhlík, Pavol Zemko	DIPLOMATICO Martin Drobny, Erik Hanakovič, Patrik Ščasnovič, Peter Krajčovič, Lukáš Hlavatovič, Tomáš Ondrášik, Matúš Kunka, František Mrva, Matej Bardáč, Eduard Skribčák, Martin Kurek
Stolný tenis – ženy Miriam Žiaková	Magdaléna Krajčovičová	Helena Hlubíková
Stolný tenis – muži Peter Gajarský	Roman Benedikovič	Martin Maška
Stolný tenis – štvorhra VZT Peter Gajarský, Róbert Lopoš	BMX Martin Maška, Roman Benedikovič	Hlubíkovci Samuel Hlubík, Matúš Hlubík
Bedminton – ženy Petra Kalinčíková	Dana Mišovicová	Monika Szigl
Bedminton – muži Ľubomír Horúcka	Marek Barta	–
Petang Fujalovci Martina Fajalová, Michal Fajala, Miroslava Klukayová	Dvaja peTANKISTI a pes Daniel Pavlík, Anton Stiffel	Kráška a zvíra Ivana Ščasnovičová, Jaromír Polák
Šípky Dušan Michalkovič	Peter Mišo	Matúš Janák
Beh 3 km Ivan Obert	Zdenko Bardáč	Ondrej Gvist
Beh 5 km Juraj Pavlech	Jozef Krajčovič	Renáta Škodová
Cyklistický trenažér Marek Novák	Marián Červenka	Denis Belko
Stolný futbal BSC Jozef Suchánek, Andrej Suchánek	No Mercy Tomáš Bagala, Jozef Banič	A-team Andrej Čuntala, Andrej Psalman

Stolný tenis – ženy: Miriam Žiaková

Šípky: Dušan Michalkovič s Tomášom Tatarom a s generálnym riaditeľom Vladimírom Švigárom



Zapojili sme sa do zbierky Deň narcisov



Už tridsaťštyri rokov pomáha onkologickým pacientom a ich blízkym na Slovensku Liga proti rakovine (LPR). Dvadsať osem ročník zbierky Dňa narcisov sa tento rok konal 18. apríla a jeho mottom bolo: „Na koho myslíš, keď si pripínaš narcis?“ Svoju podporu a spolupatričnosť s tými, ktorí bojujú s onkologickým ochorením, vyjadrili aj zamestnanci JAVYS. Zbierka na našich pracoviskách v Jaslovských Bohuniciach, Mochovciach a Bratislave sa konala už po osemnástykrát. Tento rok prispeli do pokladničky študentov Arcibiskupského gymnázia biskupa Pavla Jantauscha a Pedagogickej a sociálnej akadémie blahoslavennej Laury v Trnave a žiakov Spojenej školy Novohradskej v Bratislave sumou 520 EUR. Počas dvadsiateho ôsmeho ročníka zbierky sa v Trnavskom kraji podarilo vybrať 127 900,64 € a v Bratislavskom kraji 293 923,60 €. Celkovo sa počas tejto jedinečnej zbierky na Slovensku zbieralo 1 216 550 €. Finálna suma bude definitívna po sčítaní hodnoty SMS od všetkých mobilných operátorov, ktorí umožnili podporu zbierky zasielaním SMS. Poďakovanie Márie Valentovej z trnavskej pobočky LPR za dlhoročnú spoluprácu pri uskutočňovaní zbierky Deň narcisov nás veľmi teší, rovnako ako zapojenie zamestnancov našej spoločnosti do zbierky, ktorí prijali tento deň so sympatiami a vysokou dávkou porozumenia. „Ďakujeme vám všetkým, že ste spolu s nami urobili skvelú vec keď aj len na tento jediný deň – Deň narcisov. Že sme spoločne dokázali spojiť ľudí na Slovensku v nádhernej emócii, lebo bola pozitívna. Že „nástrojom“ na jej vyvolanie bol malý žltý narcis, ktorý na Slovensku voláme kvetom nádeje. Boli ste to vy s vašimi dobrovoľníkmi, ktorí ste dokázali osloviť v tento deň ľudí, aby sa na chvíľu zastavili nielen v kroku, ale i v myšlienkach, a zaspomínali na tých, ktorým bol tento deň venovaný. Ďakujeme, že ste nám pomohli i v posolstve odkazu, že zdravie je to najcennejšie, čo máme, a nie je to len kľíšé. Veríme, že nielen my, ale i vy všetci, ktorí ste sa do Dňa narcisov z akéhokoľvek dôvodu zapojili, máme dobrý pocit.“

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie
Foto: Mgr. Lucia Vargačíková

Krížovka

slovenské príslovie	hektár (zn.)	ruský jazyk (skr.)	odfúkol	miešanec	pomôcky: EKNE, SERL, KIRSTEN	Zhangde Primary School (skr.)	kód Argentny	metylalkohol	mesto v Taliansku	nórske sídlo	prúd	hoci, po česky	rozširujeme	Fujala Oto	dobré, po anglic.	americký maliar	Adriána (dom.)
zvuk pri búrke					odmietaš									hmyz podobný včele			
					netopier, po anglic.												
1. časť tajničky														2. časť tajničky			
														sólo, po poľsky			
	stanovisko (odb.)	chip					sídlo v Indii	ronenie (bás.)				Red Sea (skr.)	opláchlo vodou		realitná kancelária	korózia, po česky	
barbar, divoch (pren.)						role (hist.)					bola na daždi						
						priateľ Lolka					úsilie						
pribuzný					vychovávateľka	meter, po česky				odvážne						otvorený, po anglic.	bezhrbá ťava
										hudobné dielo							
zn. auto-sviečok				predpona (jeden)	Division Sup. Area			osobné zámeno	jap. lovkynia	perál			dravý vták	Area Navigation System			
španielsky člen			skr. súhv.	Delphinus	Royal Mail (skr.)		chytala	sodík (zn.)						dedko, po nemec.			
														astát (zn.)			
dánske žen. meno									3. časť tajničky								
Tamara (dom.)							Austrian Space Agency (skr.)					múr					

Kvíz

1.

Napište názov dvoch havarijných cvičení, ktoré sa uskutočnili v spoločnosti JAVYS, a. s.
2.

Aký projekt sa realizuje v spoločnosti JAVYS?
3.

Kto bol hosťom Športového dňa JAVYS?

Vaše odpovede na kvízové otázky spolu s tajničkou z krížovky posielajte do 16. septembra 2024 na adresu capkova.jana@javys.sk. Do predmetu správy uveďte heslo Kvíz_U nas2_24. Nezabudnite pripísať kontaktné údaje (meno, adresu, telefón, e-mail). Súťažiaci, ktorí zašlú správne odpovede, budú zaradení do zlosovania o vecné ceny. Výhercovia z predchádzajúceho čísla: Ing. Peter Mikušík, Gabriela Selčanová, Lucia Lackovičová, Bc. Mária Michalčová, Ing. Vincent Kováč.

JAVYS U nás – vydáva Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s. IČO: 35 946 024 Periodicita: štvrťročník Dátum vydania: august 2024 Ročník vydávania: 15. ročník Evidenčné číslo: EV 2352/08, ISSN 1337-5962. Adresa: Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s., Jaslovské Bohunice 360, 919 30 Jaslovské Bohunice Telefón: 033/5313 354 E-mail: capkova.jana@javys.sk Realizácia: JAVYS, a.s., a MW Promotion, s. r. o. Zvolen.